

# Valoración de enfermería del recién nacido

Macarena Torres García

El mejor lazo afectivo del bebé es estar en contacto físico con su madre y dar el pecho es el mejor momento.

## 1. INTRODUCCIÓN

Como mencionamos en el capítulo anterior, al nacer, la enfermera realiza la valoración inicial del recién nacido para establecer la puntuación de Apgar (tabla 1).

SIGNO	0	1	2
Frecuencia cardíaca.	Ausente.	< 100 lpm.	> 100 lpm.
Esfuerzo respiratorio.	Ausente.	Irregular o lento.	Llanto vigoroso.
Tono muscular.	Hácido.	Extremidades algo flexionadas.	Movimientos activos.
Respuesta a estímulos (paso de sonda).	Sin respuesta.	Muecas.	Llanto.
Coloración.	Cianosis o palidez.	Acrocianosis o tronco rosado.	Rosáceo.

Tabla 1. Test de vitalidad del recién nacido (RN) test de Apgar.

Además se lleva a cabo una exploración general del aspecto físico del recién nacido. Más tarde, en la consulta de enfermería, la enfermera realiza un estudio más detallado. Antes de iniciar la valoración completa del recién nacido se recoge información sobre la

historia de salud del mismo. Utiliza los datos de la historia clínica y de la valoración para establecer un plan de cuidados individualizado. La guía de valoración (tabla 2) sirve de referencia rápida para los hallazgos normales del recién nacido.

GUÍA DE VALORACIÓN	
Valoración.	Hallazgos normales.
- Postura.	- Flexionada, buen tono muscular.
- Piel.	- Suave, lisa, turgente, posible sequedad y descamación de las manos y los pies, coloración sonrosada o rojiza; puede haber lanugo en la cara, la frente y los hombros; vérnix en los pliegues; variaciones normales son la acrocianosis, el eritema tóxico, las manchas mongólicas y el signo del arlequín.
- Frecuencia respiratoria.	- 30-60 respiraciones/minuto; puede tener taquipnea transitoria y breves períodos de apnea; murmullo vesicular claro.
- Frecuencia cardíaca.	- 120-160 latidos por minuto; puede aumentar a 180 lpm al llorar o disminuir a 100 lpm durante el sueño.
- Presión arterial.	- 70/45 durante las primeras 36 horas en un estado tranquilo y alerta.
	- 36,5-37,5 °C
- Temperatura.	- 2.500-4.000 gr.; pérdida de peso normal del 5-10 % en los primeros días.
- Peso.	- 45-55 cm.
- Talla.	- 31-38 cm.
- Perímetro craneal.	- 31-36 cm.
- Perímetro torácico.	- Parto vaginal: moldeado evidente; parto por cesárea: bien redondeada a no ser que existiese un trabajo de parto prolongado antes de la intervención quirúrgica; fontanelas anterior y posterior palpables, planas y suaves; sin cardenales, abrasiones o edemas.
- Cabeza.	
- Cara.	- Cara simétrica; milia sobre la nariz y la barbilla; narinas permeables; boca en la línea media con membranas mucosas rojas y simétricas; ojos simétricos, color azul pizarra, gris oscuro o marrón; esclerótica blanca o blanco azulado; puede haber estrabismo y nistagmo: los pabellones auriculares se retraen rápidamente situados en línea con los ojos.
- Cuello.	- Corto, simétrico, flexible, sin masas.
- Tórax.	- Redondo, simétrico y discretamente menor que la cabeza; areolas punteadas y elevadas; sin crepitación ni signos de fractura de clavícula.
- Abdomen.	- Sobresaliente, sin distensión; el cordón umbilical tiene 2 arterias y una vena; ruidos intestinales presentes; sin masas palpables.

Tabla 2. Guía de valoración del recién nacido.

## GUÍA DE VALORACIÓN

- Genitales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Femeninos: los labios mayores recubren el clítoris y los labios menores; orificio vaginal permeable; puede haber exudado.</li> <li>- Masculinos: pene recto, testículos palpables en el escroto.</li> </ul>
- Extremidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simétricas, flexionadas; lechos ungueales rosados; 3 pliegues en la palma y sin pliegues en la superficie plantar.</li> </ul>
- Ano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presente y permeable.</li> </ul>
- Columna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recta y en la línea media; sin defectos visibles.</li> </ul>
- Reflejos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hociqueo, succión, presión palmar y plantar, de Moro, de sobresalto, de Babinsky, del paso y reflejos tónicos del cuello presentes.</li> </ul>

Tabla 2. Guía de valoración del recién nacido.

El test de Apgar es una valoración que se le hace al recién nacido en el momento del nacimiento. Requiere una observación precisa para asegurar que hay una buena adaptación a la vida extrauterina. La valoración que se efectúa después del parto se divide en tres fases. En la primera se usa la puntuación de Apgar.

La aplicación de este test es uno de los métodos en que se aprovecha para comprobar la evaluación del estado general del niño. Se trata de observar:

- La *frecuencia cardíaca*, que debe ser superior a 100, y con un valor normal entre 130-140 l/m.
- Los *movimientos respiratorios* que deben tener un índice de ventilación de entre 30-40 r/m.
- El *tono muscular*, que valora el grado de flexión y resistencia.
- La *irritabilidad*, que se manifiesta por la reacción del recién nacido a la introducción de una sonda nasogástrica.
- El *color de la piel*, que refleja la oxigenación de los tejidos.

En resumen podemos decir que siguiendo una guía de valoración del recién nacido podremos, desde enfermería, descartar o detectar signos y síntomas que puedan reflejar algún tipo de anormalidad o que sean motivo de unos cuidados específicos según las necesidades del recién nacido.

Por esto una vez que valoramos al recién nacido podemos identificar el siguiente diagnóstico de enfermería **“Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal R/C exposición a ambientes fríos o calientes, ropas inadecuadas para la temperatura ambiente”**.

Las actividades irán dirigidas a:

- Comprobar la temperatura en los intervalos de tiempo indicados.
- Vigilar la temperatura del recién nacido hasta que se estabilice.

- Instaurar un dispositivo de monitorización de temperatura central continua, si es preciso.
- Envolver al bebe inmediatamente después del nacimiento para evitar pérdida de calor.
- Mantener la temperatura del recién nacido.
- Arropar adecuadamente al recién nacido.
- Colocar al recién nacido en incubadora o calentador, si es necesario.
- Controlar la presión sanguínea, el pulso y la respiración, si procede.
- Observar color y temperatura de la piel.
- Observar y registrar, signos y síntomas de hipotermia o hipertermia.
- Favorecer ingesta nutricional y de líquidos adecuada.
- Discutir la importancia de la termorregulación y los posibles efectos negativos del exceso de frío, si procede.
- Explicar los indicios de hipotermia y el tratamiento de urgencia adecuado, si procede.
- Ajustar la temperatura ambiental a las necesidades del neonato.

## 2. VALORACIÓN FÍSICA DEL RECIÉN NACIDO

---

El proceso de pasar a una vida extrauterina es un ajuste fisiológico completo, que hace que las primeras 24 horas sean críticas, ya que pueden aparecer complicaciones, como dificultades respiratorias, circulatorias e hipotermia (pérdida de temperatura corporal). En este período es donde se da la mayor morbimortalidad de todas las etapas de la edad infantil.

Nada más nacer el niño, desde enfermería, podemos realizar una valoración o examen rápido para observar posibles anomalías.

Una valoración física completa se divide en tres áreas: aspecto general, signos vitales y medidas, así como valoración de la cabeza a los pies.

### 2.1. ASPECTOS GENERALES QUE DEBE CONOCER ENFERMERÍA.

El sexo y su desarrollo en relación a la edad gestacional y la presencia de malformaciones mayores o deformaciones deben ser anotados. La presencia de asimetría en movimientos puede indicar lesión de plexo braquial o cervical.

Dentro de los aspectos generales los profesionales de enfermería podemos prestar atención a los siguientes rasgos del recién nacido:

### 2.1.1. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA DE LA POSTURA.

La enfermera empieza la valoración física observando al recién nacido en reposo. Se observa la postura antes de tocarlo. La postura del recién nacido a término es flexionada. Una variación normal en la postura se produce tras la presentación de nalgas. Después del parto de nalgas, el recién nacido puede adoptar una postura de «rana» o estar tumbado con las piernas completamente extendidas. Los hallazgos que requieren una evaluación más a fondo son la hipotonía (tono muscular escaso, flácido; «bebé flojo») o la hipertonía (tono muscular alto), el letargo, el nerviosismo o la irritabilidad. Debemos observar al recién nacido durante el movimiento y observar cualquier movimiento limitado o asimétrico (diferente en un lado) las desviaciones de la normalidad se notificarán al neonatólogo y se registrarán adecuadamente en la historia de enfermería.

El recién nacido de término tiene una actividad variable según su estado de sueño, alerta o llanto. En reposo se presenta con sus extremidades flectadas o flexionadas y algo hipertónicas, manos empuñadas. En ocasiones adopta la posición de **reflejo tónico-nucal**: la cabeza vuelta hacia un lado, con las extremidades del mismo lado extendidas y las contralaterales en flexión. La postura también está influida por la posición intrauterina por ejemplo luego de un parto en presentación podálica, presenta sus muslos flectados sobre el abdomen. El prematuro presenta una postura de mayor extensión a menor edad gestacional.

### 2.1.2. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA DE LA PIEL.

La piel se inspecciona a fondo durante la exploración física. Puede haber zonas de sequedad o de descamación, especialmente en las manos y en los pies. La turgencia de la piel se valora pellizcando ligeramente la piel en el abdomen para determinar si es elástica, es decir, si recobra rápidamente su estado original. En la piel del recién nacido podemos valorar diferentes aspectos como pueden ser.

- **Color y textura:** usualmente es de un color rosado y suave con frecuencia adopta un aspecto marmóreo. También puede presentarse cianosis localizada de manos y pies, que normalmente desaparece después de varios días. El tejido subcutáneo debe sentirse lleno. Es normal una descamación discreta de la piel, pero en el recién nacido de postérmino es mucho más marcada. Si se aprecia ictericia, significa que la bilirrubina está al menos sobre 5mg %. En el prematuro la piel es muy delgada, casi transparente, roja, con muy poco tejido subcutáneo.
- **Unto sebáceo:** es un material graso, blanquecino que puede cubrir el cuerpo, que es producido por las glándulas sebáceas desde las 20-24 semanas de gestación, disminuyendo a partir de las 36 semanas y desapareciendo a las 41 semanas.

- **Lanugo:** pelo fino que puede estar presente sobre los hombros y dorso. En el prematuro puede ser más abundante.
- **Mancha mongólica:** manchas de color azul pizarra, con frecuencia grandes, se ubican en el dorso, nalgas o muslos, no tienen significado patológico.
- **Hemangiomas planos:** son comunes sobre el occipucio, párpados, frente y cuello.
- **Eritema tóxico:** máculo papular con base erimatososa que puede confluir, con algunas vesículas pequeñas en su centro, de color amarillo y que contienen eosinófilos. Su distribución es variable, pero preferentemente se ubica en el tronco y extremidades, aparece en los 3 primeros días y desaparece cerca de la semana. Tampoco tiene significado patológico.

## 2.2. SIGNOS VITALES Y MEDICIONES DEL RECIÉN NACIDO POR ENFERMERÍA.

La enfermera debe valorar los signos vitales antes de estimular al recién nacido durante la exploración desde la cabeza a los dedos de los pies. Se registra la temperatura, el pulso, las respiraciones y la presión arterial. Se mide y registran el peso, la talla y los perímetros vitales. Estos valores basales sirven como indicador de la desviación de la normalidad. Durante el período de transición se registran a menudo la temperatura, el pulso y las respiraciones. La frecuencia se establece según las normas de cada centro sanitario; no obstante, estas mediciones se realizan al menos cada media hora durante las 2 primeras horas o hasta que se estabilicen.

### 2.2.1. Valoración de enfermería cardiorrespiratoria.

El color del recién nacido es un importante indicador de la función cardiorrespiratoria del niño. Lo normal, como hemos mencionado anteriormente, es un color rosado generalizado o a menudo una discreta cianosis de manos y pies. El color de las membranas mucosas también es un indicador fidedigno, en especial en los niños de piel oscura. La palidez en el recién nacido puede indicar una posible hemorragia aguda, aunque la hipoxia y la acidosis también pueden manifestarse de este modo.

- La frecuencia respiratoria normal es entre 30 y 60 respiraciones por minuto. Los recién nacidos son respiradores periódicos más que regulares, especialmente los prematuros, y pueden presentar pequeñas pausas no mayores de 5-10 segundos. En el recién nacido normal no debe existir quejido espiratorio, ni aleteo nasal. Al llorar, especialmente los más prematuros, pueden tener retracción torácica discreta subdiafragmática y esternal.

A raíz de la medición de la frecuencia respiratoria y de la observación directa del recién nacido podremos distinguir entre los principales signos respiratorios. Estos pueden ser:

- *Taquipnea*: es la frecuencia respiratoria mayor de 60 respiraciones por minutos. Indica ventilación u oxigenación inadecuadas. El niño responde a la hipoxemia o a la hipercapnia respirando más rápidamente.
- *Cianosis*: refleja un aumento de la hemoglobina desaturada mayor de 3-5 g/dl. Puede ocurrir en enfermedades cardíacas, respiratorias, neurológicas y metabólicas.
- *Retracciones musculares*: se producen en cualquier grupo muscular del tórax; pueden ser intercostales, subxifoideos, supraclaviculares... indican ventilación inadecuada que obliga al uso de musculatura accesoria. Son comunes a las enfermedades que reducen la ventilación alveolar, por ejemplo: atelectasias (colapso pulmonar).
- *Quejido*: es un sonido audible al final de la espiración. Es causado por el esfuerzo respiratorio del niño contra una glotis cerrada total o parcialmente. Representa una respuesta fisiológica que intenta aumentar el volumen residual pulmonar.
- *Apnea*: se define como una pausa respiratoria de 15 segundos o más, o menos de 15 segundos, si se acompaña de bradicardia y/o desaturación arterial de oxígeno.
- *Aleteo nasal*: movimiento de ambas alas de la nariz que ocurre durante la inspiración y representa un incremento del trabajo respiratorio.

Para la valoración objetiva del **Síndrome de Distrés Respiratorio (SDR)**, síndrome que se caracteriza por disnea y cianosis y la causa es la deficiente secreción alveolar de surfactante, lo cual provoca que las paredes alveolares no se desplieguen en la inspiración. Puesto que la secreción de surfactante aumenta en los dos últimos meses de gestación, este síndrome se produce, principalmente, en los prematuros y es la principal causa de la muerte de estos.

En ellos enfermería diagnosticará **“Deterioro de la respiración espontanea R/C factores metabólicos y fatiga de los músculos respiratorios M/P disminución de la saturación de oxígeno y disnea”**.

Las intervenciones de enfermería en la monitorización de los signos vitales son:

- Controlar periódicamente presión sanguínea, pulso, temperatura y estado respiratorio, si procede.
- Anotar tendencias y fluctuaciones de la presión sanguínea.
- Poner en marcha y mantener un dispositivo de control continuo de temperatura, si procede.
- Observar y registrar si hay signos y síntomas de hipotermia e hipertermia.
- Observar la presencia y calidad de los pulsos.

- Tomar pulsos apicales y radiales al mismo tiempo y anotar las diferencias, si procede.
- Observar si hay pulso paradójico.
- Observar si hay pulso alternante.
- Observar si hay disminución o aumento de la presión del pulso.
- Controlar periódicamente el ritmo y la frecuencia cardíacos.
- Controlar periódicamente los tonos cardíacos.
- Controlar periódicamente la frecuencia y el ritmo respiratorio (profundidad y simetría).
- Controlar periódicamente los sonidos pulmonares.
- Controlar periódicamente la oximetría del pulso.
- Observar si se producen esquemas respiratorios anormales (Cheyne-Stokes, Kussmaul, Biot, apnéustico, atáxico y suspiros excesivos).
- Observar periódicamente el color, la temperatura y la humedad de la piel.
- Observar si cianosis central y periférica.
- Observar si hay relleno capilar normal.
- Observar si se presenta el trío Cushing (presión de pulso ancha, bradicardia y aumento de la presión sistólica).
- Identificar causas posibles de los cambios en los signos vitales.

Existe el «Test de Silverman». Mide cinco parámetros que contribuyen a la puntuación global con 0, 1 y 2 puntos. A mayor puntuación del test, mayor compromiso respiratorio. Un test de Silverman con 0 puntos indica ausencia de distrés.

Los parámetros valorados son:

- Aleteo nasal.
- Disociación toraco-abdominal.
- Quejido.
- Retracción xifoidea.
- Tiraje intercostal.

Según la puntuación obtenida consideraremos:

- **Dificultad respiratoria leve** cuando hay una puntuación < de 4 puntos.
- **Dificultad respiratoria moderada** cuando hay una puntuación de 4-6 puntos.
- **Dificultad respiratoria severa** cuando hay una puntuación > de 6 puntos.
- La frecuencia cardíaca normal en reposo habitualmente corresponde a 120-160 latidos por minutos, pero tiene un rango entre 90-195 por minuto y varía con los cambios de actividad del recién nacido. La frecuencia mayor o menor de ese rango mantenida por más de 15 segundos debe ser evaluada.

- La presión arterial debe controlarse en cualquier recién nacido con patología. Es importante conocer los valores normales, los que pueden variar según el peso y edad del recién nacido.

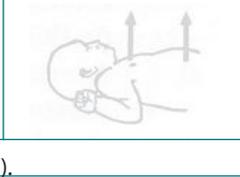
SIGNOS.	2	1	0
Quejido espiratorio.	Audible sin fonendo. 	Audible con el fonendo. 	Ausente. 
Respiración nasal.	Aleteo. 	Dilatación. 	Ausente. 
Retracción costal.	Marcada. 	Débil. 	Ausente. 
Retracción esternal.	Hundimiento del cuerpo. 	Hundimiento de la punta. 	Ausente. 
Concordancia toraco-abdominal.	Discordancia. 	Hundimiento de tórax y el abdomen. 	Expansión de ambos en la inspiración. 

Tabla 3. Test de valoración respiratoria del recién nacido (test de Silverman).

Los valores normales de constantes vitales del recién nacido y que son diferentes de los valores normales del adulto pueden verse en la tabla 4.

RANGOS DE NORMALIDAD.				
Edad.	Limite inferior frecuencia cardíaca (FCI).	Limite superior frecuencia cardíaca (FCS).	Limite inferior presión arterial sistólica (PASI).	Limite superior presión arterial sistólica (PASS).
Pretérmino.	140 l/m.	160 l/m.	39 mmHg.	59 mmHg.
RN término.	140 l/m.	160 l/m.	50 mmHg.	70 mmHg.
6 meses.	120 l/m.	160 l/m.	74 mmHg.	100 mmHg.
Edad.	Limite inferior presión arterial diastólica (PADI).	Limite superior presión arterial diastólica (PADS).	Limite inferior frecuencia respiratoria (FRI).	Limite superior frecuencia respiratoria (FRS).
Pretérmino.	16 mmHg.	36 mmHg.	40 rpm.	60 rpm.
RN término.	25 mmHg.	45 mmHg.	40 rpm.	60 rpm.
6 meses.	50 mmHg.	70 mmHg.	30 rpm.	60 rpm.

Tabla 4. Rangos de normalidad en el recién nacido.

Si los valores obtenidos en la medición de la frecuencia cardíaca, respiratoria o presión arterial son diferentes o se salen de los límites de la tabla, será preciso una valoración y seguimiento más exhaustivo y unos cuidados y atención especial al recién nacido por parte del equipo sanitario.

### 2.2.2. Valoración de enfermería de la temperatura.

En algunas instituciones se registra la temperatura rectal inicial para determinar la permeabilidad del recto. Registrar la temperatura rectal puede suponer un riesgo de perforación del recto. Por lo tanto, y tras la medición inicial, las siguientes deberían realizarse en la axila. La enfermera debe tener cuidado de colocar el extremo del termómetro en la axila. Además debe asegurarse de que se produce un contacto piel con piel y que no se interpone la ropa. La temperatura axilar oscila normalmente entre 36,5 y 37,5 °C.

El material que tiene que preparar la enfermera para realizar la toma de la temperatura es:

- Gasas estériles.
- Termómetro.
- Guantes (opcionales).
- Solución antiséptica o desinfectante.
- Lubricante y guantes no estériles (para la toma de la temperatura rectal).
- Bolígrafo rojo para anotar la cifra en la hoja de registro.

El procedimiento de enfermería es:

Los pasos a seguir para tomar la temperatura corporal son:

- Explicar al paciente o familiares el procedimiento y la zona donde se va a realizar la toma para solicitar su colaboración con el neonato.
- Lávese las manos.
- Extraiga el termómetro de su envase y compruebe que está en buenas condiciones.
- Verifique que la columna de mercurio está por debajo de los 35 °C. Si no fuere así, coja el termómetro por el extremo opuesto al bulbo y sacúdalo con movimientos secos y hacia abajo de la muñeca. Tenga cuidado de no golpear el vidrio con ningún objeto cercano.
- Coloque el termómetro en la zona elegida.
- Retire el termómetro y realice la lectura. Para ello nunca sostenga el termómetro por el bulbo (le transmitiría el calor de la mano), sino por su extremo opuesto. Coloque el instrumento a la altura de sus ojos y en horizontal, de tal modo que pueda observar la columna de mercurio al girarlo ligeramente.
- Descienda la columna de mercurio.
- Limpie el termómetro y guárdelo completamente seco.
- Registrar la temperatura obtenida en la hoja de gráficas de enfermería.

### 2.2.3. Valoración de enfermería de la antropometría.

El peso, la talla y la circunferencia craneana se miden al momento de nacer de acuerdo a técnicas de enfermería estandarizadas. Estas se evalúan ubicándolas en la curva de crecimiento intrauterina.

- Peso y talla: todos los recién nacidos se pesan al llegar al nido o unidad de postparto. Se pesará a la misma hora cada día mientras se encuentra ingresado. Todas las mediciones se llevan a cabo con el lactante desnudo o con pañal pero sin más ropa. Sobre la balanza se coloca un protector o una tira de papel. Se equilibra la balanza, se coloca al recién nacido sobre ella y se le pesa. La enfermera coloca una mano a dos centímetros del recién nacido para agarrarle en caso necesario. El peso medio de un recién nacido a término oscila entre 2.500-4.000 gr. es habitual que pierda peso en los primeros días. Se considera normal una pérdida del 5-10 %. El lactante sano suele recuperar el peso del nacimiento en unas 2 semanas o menos. El peso perdido se debe parcialmente al consumo limitado de líquidos y a la pérdida del exceso de líquidos.

La talla del recién nacido se mide desde la corona hasta el talón. La enfermera tumba al recién nacido sobre la espalda con las piernas lo más extendidas posible. La talla normal oscila entre 45-55 cm.

- Perímetro de la cabeza y del tórax: se mide la cabeza desde la zona más prominente del occipucio y alrededor de la prominencia frontal, justo por encima de las cejas. Es mejor utilizar una cinta métrica que no se estire. El perímetro de la cabeza del recién nacido a término oscila entre 31-38 cm. Es importante recordar que si existe un moldeado o un capuz succedaneum (edema del cuero cabelludo), la cifra puede no ser fiable. Para medir el tórax se coloca la cinta métrica alrededor del mismo en la línea de los pezones y se mide el perímetro durante la espiración. El perímetro torácico oscila normalmente entre 31-36 cm. La cifra del perímetro torácico suele ser 2-3 cm. menores que las de la cabeza.

## 2.3. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA DE LA CABEZA A LOS DEDOS DE LOS PIES.

### 2.3.1. Cabeza.

La cabeza constituye normalmente un cuarto de la talla total del recién nacido. El nacimiento puede afectar a la forma del cráneo. La enfermera debe palpar e inspeccionar con suavidad la cabeza. Con respecto a la cabeza podemos valorar:

- *Forma y tamaño*: es grande con relación al resto del cuerpo, habitualmente presenta una deformación plástica con grados variables de cabalgamiento óseo y que se debe a su adaptación al canal del parto, excepto por aquellos nacidos por cesárea.
- *Fontanelas*: la anterior varía en tamaño entre 1 y 4 cm. de diámetro mayor; es blanda, pulsátil y levemente deprimida cuando el niño está tranquilo. La posterior es pequeña de forma triangular, habitualmente menor a 1 cm., un tamaño mayor puede asociarse a un retraso en la osificación, hipotiroidismo o hipertensión intracraneana.
- *Suturas*: deben estar afrontadas, puede existir cierto grado de cabalgamiento. Debe probarse su movilidad para descartar craneosinostosis.
- *Bolsa serosanguínea*: corresponde a edema del cuero cabelludo por la presión del trabajo de parto. Se extiende sobre las líneas de suturas y pueden ser extensos. Debe diferenciarse de los cefalohematoma.

### 2.3.2. Cara.

La enfermera debe observar continuamente la cara y la nariz. La cara del recién nacido tiene un aspecto simétrico al llorar y en reposo. En la cara pueden valorarse:

- *Ojos*: con frecuencia están cerrados y los párpados edematosos, pero los abre si se le mueve hacia la luz y sombra en forma alternada. El iris es de

color grisáceo. Es frecuente la presencia de hemorragias subconjuntivales y esclerales que no requieren tratamiento. La pupila debe responder a la luz. Opacidades de la córnea y el cristalino son anormales y pueden diagnosticarse con la búsqueda del rojo pupilar.

- *Nariz*: el recién nacido es preferentemente respirador nasal y puede presentar dificultad respiratoria por atresia de coanas, que se trata de un estrechamiento, y aun cierre completo, de una formación tubular. Dentro de la rareza de las atresias, las más comunes son las que afectan a las válvulas cardíacas, a las vías biliares (atresia biliar) y al tubo digestivo (atresia de esófago, duodeno, yeyuno e íleon, colon y ano imperforado). Debe confirmarse su permeabilidad pasando una sonda nasogástrica si se sospecha. Es frecuente observar «*milium sebáceo*» en el dorso de la nariz que corresponden a glándulas sebáceas obstruidas, lo que es un fenómeno normal.
- *Milium sebáceo*: quiste blanquecino de pequeñas dimensiones, que aparece en la epidermis, producido por la obstrucción de los folículos pilosos y las glándulas sudoríparas ecrinas.
- *Boca*: tiene labios rojos, las encías muestran el relieve dentario pero no tienen dientes, aunque en ocasiones pueden tener pequeños quistes como también dientes supernumerarios, que deben ser removidos si están sueltos. En el paladar se deben buscar fisuras. Es frecuente observar las llamadas *perlas de Ebstein* en la línea media, que son pequeñas pápulas blanquecinas (quistes epiteliales). No tiene significado patológico.
- *Oídos*: ver la forma e implantación del pabellón auricular. Sus alteraciones se han asociado a malformaciones especialmente del tracto urinario. Los tímpanos son difíciles de visualizar y tienen apariencia opaca.

### 2.3.3. Cuello.

El cuello es corto y simétrico. Debe explorarse su movilidad y la presencia de aumento de volumen: bocio, quistes tiroglosos y hematomas del esternocleidomastoideo. Ocasionalmente puede presentarse asimetría con desviación hacia un lado, que se debe con mayor frecuencia a una postura fetal persistente con la cabeza ladeada (asinclétismo: presentación oblicua de la cabeza del feto en el parto).

### 2.3.4. Tórax.

La enfermera debe observar su forma y simetría. Presenta movimientos respiratorios normales, 30 a 60 respiraciones por minuto. Aquí podemos valorar diferentes partes:

- *Clavículas*: se palpan de superficie lisa y uniforme. Descartar fractura, especialmente en los niños GEG.

- *Nódulo mamario*: es palpable en los niños maduros, tanto en hombres como mujeres, su tamaño está determinado por la edad gestacional y por una adecuada nutrición.
- *Pulmones*: la respiración del recién nacido es en gran parte abdominal, frecuentemente irregular (periódica). Los pulmones se expanden en forma simétrica y tiene un adecuado murmullo vesicular. Pueden auscultarse ruidos húmedos en las primeras horas por posparto. Un murmullo vesicular asimétrico o disminuido, deben hacer sospechar patología.
- *Corazón*: frecuencias cardíacas bajo 90 y sobre 195 latidos por minuto deben estudiarse. El ápex está lateral a la línea medioclavicular en el tercer o cuarto espacio intercostal izquierdo. Con frecuencia pueden auscultarse soplos sistólicos eyectivos que son transitorios. Todo soplo que persiste a más de 24 horas o que se acompañe de otra sintomatología debe ser estudiado.

### 2.3.5. Abdomen.

Inmediatamente después del nacimiento el abdomen es blando y algo escafoides (deprimido), en la medida que el intestino se llena de aire, el abdomen comienza a distenderse. Los órganos abdominales son fácilmente palpables durante este periodo. Un abdomen marcado y persistentemente deprimido sugiere hernia diafragmática. Un abdomen distendido puede sugerir visceromegalia, ascitis u obstrucción intestinal. La enfermera puede valorar en el abdomen:

- *Forma*: debe ser ligeramente excavado en las primeras horas para luego distenderse en la medida que el intestino se llena de aire. Un abdomen muy deprimido asociado a distrées respiratorio sugiere hernia diafragmática. Los órganos abdominales son fácilmente palpables. Si se encuentra un abdomen distendido puede corresponder a una obstrucción intestinal o a un ileoparalítico en un niño con peritonitis o sepsis. Deben buscarse masas y visceromegalia.
- *Ombigo y cordón umbilical*: debe tener tres vasos: dos arterias y una vena. El cordón comienza a secarse horas después del parto, se suelta de la piel que lo rodea cerca del cuarto a quinto día y cae entre el séptimo y décimo día. En algunos casos la piel se prolonga por la base del cordón umbilical (ombigo cutáneo). Las hernias umbilicales son comunes y habitualmente no tienen significado patológico, aunque se pueden asociar a síndromes, trisomías, hipotiroidismo, etc...

### 2.3.6. Genitales.

Después de la valoración del abdomen se examinan los genitales para determinar el sexo del recién nacido. Si la enfermera tiene dificultad para determinar el sexo será necesario un estudio más a fondo para explorar la ambigüedad genital.

- *Masculinos*: en el recién nacido a término, el escroto es pendular con arrugas que cubren el saco, pigmentado. Los testículos deben estar descendidos. El tamaño del pene es muy variable y suele estar recto (2,8-4,3 cm.), el prepucio está adherido al glande y el meato urinario es pequeño. En el prematuro el escroto está menos pigmentado y los testículos no están descendidos.
- *Femeninos*: hacia el término de los labios mayores estos cubren completamente a los menores y clítoris. El himen debe verse y puede ser protuyente. Durante los primeros días después del nacimiento, puede observarse normalmente una secreción blanquecina mucosa que en ocasiones contienen sangre (*pseudomestruación*) Ocasionalmente los labios menores pueden estar fusionados cubriendo a la vagina. El meato uretral de la recién nacida se localiza por encima del orificio vaginal. Suelen verse jirones de himen.

La mayoría de los recién nacidos orinan durante las primeras 24 horas de vida, y a menudo en o inmediatamente después del parto. La enfermera debe estar atenta a la primera micción y documentarla. Si el recién nacido no ha orinado a las 24-36 horas de vida habrá que notificarlo al médico. Las primeras micciones pueden ser escasas e infrecuentes. La frecuencia oscila inicialmente entre 2 y 6 veces al día hasta 20 veces al día a medida que aumenta el consumo de líquidos y hasta que se desarrolla el control vesical. La primera micción puede tener un color ámbar oscuro y ser turbia, variando a un color más pajizo y pálido y menos concentrada a medida que aumenta el consumo de líquidos. La diuresis total del recién nacido oscila entre 15-60 ml/día.

### 2.3.7. Extremidades.

Los brazos y piernas deben ser simétricos en anatomía y función. Alteraciones mayores incluyen: ausencia de huesos, pie bot (contrahecho). Pie deforme por desviación permanente o pie de piña, polidactilia (anomalía congénita que consiste en la presencia de dedos supernumerarios en las manos o en los pies), sindactilia (malformación congénita determinada por un gen dominante, que consiste en tener algunos dedos unidos). Puede afectar a los dedos de la mano o a los del pie. La unión puede ser solo de las partes blandas (mediante una especie de membrana de piel) o también ósea. Constituye la anomalía congénita más común de la mano y el pie), deformaciones que pueden sugerir síndromes malformativos. En ocasiones puede palpase fracturas.

El recién nacido normal tiene un arco de movimiento completo y un movimiento bilateral simétrico. Se palpan bilateralmente los pulsos radial, braquial y femoral. Son

fuertes e iguales en el recién nacido sano. Si los pulsos femorales están disminuidos o no son iguales a los de las extremidades superiores habrá que notificárselo al médico. Habrá que evaluar al niño más a fondo para descartar una cardiopatía congénita.

Las manos y los pies son de tamaño normal. Cada mano y cada pie tendrá normalmente cinco dedos. Los dedos de las manos y los pies tienen un arco de movimiento completo. Se descarta la presencia de sindactilia (membranas interdigitales) y polidactilia (dedos supernumerarios). Las uñas están presentes y se extienden hasta las puntas de los dedos. Es normal que existan tres pliegues en ángulo que cruzan la palma. Un único pliegue que discurre a través de la palma se denomina pliegue simiesco y es frecuente en el síndrome de Down. Los pies no presentan pliegues en las plantas y son planos al nacer, hasta aproximadamente los 3 años de edad. Los pliegues de las piernas y las nalgas suelen ser simétricos. Unos pliegues asimétricos a lo largo de las piernas o en las nalgas se asocian a luxación de cadera. Las caderas deben explorarse para descartar la luxación mediante la maniobra de Ortolani. Deben abducir en forma simétrica; sospechar luxación congénita de caderas si hay limitación a la abducción o si se siente un resalte cuando el fémur es dirigido hacia atrás y luego abducido (signo de Ortolani).

### 2.3.8. Ano y recto.

Examinar la ubicación y permeabilidad del ano especialmente si no se ha eliminado un meconio en 48 horas.

### 2.3.9. Columna.

La columna vertebral normalmente es recta y se encuentra en la línea media. No existen defectos visibles. Se documentará cualquier hoyuelo o mechón de pelo. Se palpa toda la longitud de la columna. Las vértebras del recién nacido normal están intactas y sin protuberancias. El recién nacido no sufre dolor durante la palpación de la columna.

El personal de enfermería al realizar la valoración del recién nacido de cada una de las partes del cuerpo, puede detectar si se presenta el diagnóstico "**Déficit de autocuidados en el baño e higiene R/C miedo e inexperiencia de los padres y M/P incapacidad para realizarlo**".

Las actividades de enfermería irán dirigidas al cuidado de la cabeza, oídos, genitales, etc. para que exista una correcta higiene y poder evitar así las posibles de infecciones. Realizaremos:

- Realizar el baño al recién nacido y enseñar a los padres como realizarlo.
- Observar si hay drenaje de los oídos.
- Evitar introducir objetos con punta en el oído.
- Enseñar a los padres a vigilar al bebé con congestión nasal por si hubiera infecciones en los oídos.

- Explicar la relación entre el equilibrio y el oído interno, si procede.
- Enseñar a los padres a observar la piel del bebé en el momento del baño.
- Aconsejar a los padres que eviten sumergir los oídos del bebé en agua.
- Instruir a los padres acerca de la importancia de las pruebas auditivas de rutina.
- Secar muy bien todos los pliegues del bebé después del baño.

### 3. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA DE LA CONDUCTA

---

La valoración de la conducta facilita la determinación por parte de la enfermera de cuándo acepta mejor el recién nacido la estimulación externa y la interacción con la familia. La enfermera comparte esta información con la familia del recién nacido. Observa los períodos de sueño y vigilia, los reflejos, las capacidades sensoriales y la edad gestacional para comprender a cada recién nacido.

#### 3.1. CONDUCTA GENERAL.

Existen seis estados de conciencia, desde el sueño muy profundo hasta el llanto enérgico. El recién nacido a término realiza frecuentes transiciones de un estado de conciencia a otro. La transición debe ser suave. Los cambios abruptos entre el sueño y la vigilia en el recién nacido a término son anormales. Se evalúa el llanto. Normalmente es enérgico y fuerte, no débil ni agudo. Las características de los seis estados de conciencia son las siguientes:

1. *Sueño profundo*: ojos cerrados; respiraciones regulares; sin movimientos oculares; sin actividad espontánea; los estímulos externos desencadenan una respuesta de sobresalto tardía; son poco probables los cambios de estado.
2. *Sueño ligero*: ojos cerrados; respiraciones irregulares; movimientos oculares rápidos; movimientos escasos; puede haber movimientos de succión; breves ruidos de protesta o de llanto; los estímulos externos desencadenan una respuesta de sobresalto y pueden provocar un cambio de estado.
3. *Somnolencia*: ojos abiertos y cerrados y aspecto apagado; aleteo de los párpados que parecen muy pesados; actividad variable; respuesta tardía a los estímulos externos; volverá al estado de sueño o se despertará más.
4. *Alerta tranquilo*: ojos abiertos y brillantes; atención alerta y centrada, mínimos movimientos; el mejor estado para la relación.
5. *Alerta activo*: ojos abiertos, menos brillantes; menos atentos; más movimientos; quejoso pero consolable.

6. *Llanto*: llanto intenso con mayor actividad motora; cambios de color; es frecuente que la estimulación empeore la agitación; el lactante puede consolarse él solo pero lo más probable es que necesite la ayuda de otros.

Mediante la escala de Glasgow podemos medir el estado de consciencia, y que en edades preverbales se utiliza una escala modificada que se presenta en la tabla 5.

ACTIVIDAD.	MEJOR RESPUESTA.
<b>Apertura de ojos:</b>	
Espontánea .....	4
Al hablarle .....	3
Al dolor .....	2
Ausencia .....	1
<b>Verbal:</b>	
Baluceo .....	5
Irritable .....	4
Llanto al dolor .....	3
Quejidos al dolor .....	2
Ausencia .....	1
<b>Motora:</b>	
Movimientos espontáneos.....	6
Retirada al tocar .....	5
Retirada al dolor .....	4
Flexión anormal .....	3
Extensión anormal .....	2
Ausencia .....	1

Tabla 5. Escala de Glasgow modificada para lactantes.

### 3.2. REFLEJOS.

El sistema nervioso central del recién nacido es inmaduro al nacer. Existen varios reflejos del recién nacido que hay que valorar, los cuales indicarán el bienestar neurológico. No obstante, ciertos reflejos aparecen en todos los recién nacidos. Por ejemplo, todos sonríen, incluso aunque sean ciegos, y todos agarran con fuerza objetos colocados sobre sus palmas. La mayoría de los reflejos desaparecen durante el primer año de vida.

Mediante el **examen neurológico** podremos valorar la actitud general y tono muscular. Debe evaluarse si la simetría de movimientos, postura y tono muscular son asimétricas, entonces pueden indicar lesiones neurológicas. Los niños prematuros son hipotónicos respecto a los niños de término. También es importante evaluar el llanto.

Los *reflejos arcaicos* más frecuentemente descritos son:

- a. *Reflejo de Moro*: se desencadena en respuesta a un estímulo brusco o a una deflexión brusca de la cabeza; tiene varias fases: primero el recién nacido abduce los brazos para luego aducirlos en actitud de abrazo acompañado de flexión del cuerpo y luego llanto.
- b. *Presión palmar y plantar*: al aplicar presión en las palmas y plantas de pies, el recién nacido flexiona sus dedos empuñando la mano o flectando los dedos del pie.
- c. *Búsqueda*: también conocido como *reflejo de hociqueo*, es cuando el recién nacido vuelve su cabeza hacia el lado que se le aplica un estímulo en mejilla o peribucal, buscando el pezón de la madre.
- d. *Succión*: movimiento rítmico y coordinado de lengua y boca al colocar un objeto (chupete-dedo), dentro de ella.
- e. *Marcha automática*: al sostener al recién nacido desde el tronco e inclinando levemente hacia delante, da unos pasos en forma automática. La mayoría de los lactantes realiza movimientos de paso hasta las 6 semanas de edad al mantenerlo en posición erecta. Este reflejo también se conoce como *reflejo de paso o de danza*.
- f. *Reflejo de sobresalto*: es parecido al de Moro, el reflejo de susto sigue a un ruido sonoro y consiste en la abducción de los brazos y la flexión de los codos. A diferencia del reflejo de Moro, las manos permanecen apretadas. La ausencia de este reflejo puede indicar un trastorno de la audición.
- g. *Reflejo de Babinski (plantar)*: los dedos de los pies se acampanan cuando se golpea la superficie plantar lateral del pie del recién nacido. Suele desaparecer al final del primer año de vida. Puede observarse más adelante, pero ya indica daño neurológico.
- h. *Reflejo tónico del cuello*: el reflejo tónico del cuello, también denominado reflejo de *esgrima*, puede observarse cuando se tumba al recién nacido sobre su espalda, con la cabeza girada hacia un lado, el brazo y la pierna del mismo lado extendidos, y el brazo contralateral flexionado en posición de esgrima. Este reflejo desaparece normalmente entre los 3-4 meses de edad.

### 3.3. CONDUCTAS SENSORIALES.

El recién nacido experimenta el mundo que le rodea viendo, oyendo, probando, oliendo y tocando. La familia está impaciente por aprender la manera de estimular los sentidos del recién nacido para relacionarse con él. Aunque la estimulación sensorial puede no aumentar el rendimiento intelectual del recién nacido, sí favorece el desarrollo de un lactante sano y equilibrado.

### 3.3.1. Visión.

El recién nacido a término normal visualiza objetos sin borrosidad siempre que queden dentro de su campo visual. Puede ver hasta una distancia de 20-25 cm. de sus ojos y hasta 30 grados a cada lado de la línea media.

Las caras, figuras geométricas y objetos en movimiento son las visiones favoritas del recién nacido. Les gusta los objetos de contrastes agudos, como los puntos negros grandes sobre un fondo blanco o un tablero de damas blanco y negro.

### 3.3.2. Audición.

Cuando el recién nacido escucha un sonido, su frecuencia cardíaca aumenta y se sigue de un discreto reflejo de sobresalto; también se gira hacia el sonido. Normalmente discrimina las voces de sus padres de las del resto de la gente a los pocos días de vida. Se observa una preferencia por la voz de la madre.

### 3.3.3. Gusto.

La capacidad del gusto se desarrolla durante el embarazo sobre las 20 semanas de gestación. Los estudios han demostrado que el recién nacido suele preferir los líquidos dulces a las soluciones saladas.

### 3.3.4. Olfato.

El recién nacido es muy sensible en cuanto al sentido del olfato. Se han documentado cambios en los patrones de respiración y en los niveles de actividad.

### 3.3.5. Tacto.

La estimulación táctil es muy importante en el crecimiento y desarrollo del recién nacido. El masaje o los golpecitos suaves son tranquilizadores para el recién nacido. El recién nacido también puede responder a los estímulos dolorosos.

Un diagnóstico de enfermería en relación a todo lo que acabamos de ver puede ser "Trastornos de la percepción sensorial (tacto, gusto, olfato, visión, audición, cinestésica) R/C alteración de la recepción, transmisión o integración sensorial y M/P el cambio en las respuestas usuales a los estímulos, agitación, distorsiones visuales, distorsiones auditivas."

Los cuidados e intervenciones de enfermería son:

- Estimular al neonato con la realización de ejercicios no estresantes.
- Colocar el brazo alrededor de los hombros del paciente, si procede.
- Coger la mano del paciente para dar apoyo emocional.

- Aplicar una presión suave en la muñeca, mano u hombro.
- Golpear suavemente la espalda en sincronía con la respiración del paciente, si procede.
- Averiguar las acciones comunes de los padres utilizadas para aliviar y calmar al niño.
- Coger al bebé firme y cómodamente.
- Animar a los padres a tocar al recién nacido o al niño enfermo.
- Rodear al bebé prematuro con mantas enrolladas (anidamiento).
- Envolver cómodamente al niño con una manta para mantenerle los brazos y las piernas junto al cuerpo.
- Proporcionar ejercicios de estimulación oral antes de la alimentación por sonda en bebés prematuros

### 3.4. EDAD GESTACIONAL.

Se han diseñado herramientas para valorar el desarrollo físico y neurológico del recién nacido con el fin de calcular la edad gestacional. Esto puede ser importante para determinar si el recién nacido es pretérmino (nacido antes de las 37 semanas de gestación), a término (entre la 38ª-42ª semana de gestación) o postérmino (más de 42 semanas de gestación). Este cálculo también determina entonces si el recién nacido es pequeño, normal o grande para la edad gestacional. Los pretérmino o postérmino tienen unas necesidades de enfermería especiales.

Se han diseñado dos herramientas para valorar la edad gestacional. Son los sistemas de puntuación de Dubowitz y de Ballard. El sistema de puntuación de Ballard es una simplificación del sistema de Dubowitz y se utiliza con frecuencia en enfermería. Cada institución determinará el sistema de puntuación de elección. La puntuación gestacional se lleva a cabo durante las primeras horas de vida y se repite a las 24 horas, una vez que el recién nacido se ha estabilizado neurológicamente en cierto modo.

## 4. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA DEL GRADO DE CONFORTABILIDAD Y DOLOR

---

La ausencia de expresión verbal del dolor en éstos niños ha hecho que la observación clínica de las reacciones de lenguaje corporal y la alteración de los signos vitales (FC, FR y TA) sean los medios más eficaces hasta el momento para reconocer el dolor en el prematuro y neonato. Hay varias escalas utilizadas al respecto pero una de las escalas más propicias para la valoración y evaluación del dolor en neonatología es la descrita por enfermera norteamericana *Susan Givens Bell* en el Children's Hospital in St. Petersburg,

Florida, basada en la **Escala de Attia** (mide la respuesta del dolor en niños sometidos a tratamiento quirúrgico). Es importante destacar que muchos de los aspectos evaluados en esta escala pueden estar relacionados con estrés, discomfort, agresividad del medio físico, alteraciones de las necesidades básicas tales como sueño, succión, afecto y contacto con la madre. Por tanto es necesario tratar de mantener éstos aspectos antes enumerados bien cubiertos para que la escala se más adapte al dolor. Pretendemos conocer la relación existente entre los signos fisiológicos (variable dependiente) sobre la ponderación de la escala de Susan Givens (variable dependiente).

Escalas más utilizadas para la valoración de la discomfortabilidad y dolor en niños preverbales (tablas 6, 7, 8, 9 y 10).

<b>Tipo de llanto:</b> 1 <input type="checkbox"/> No. 2 <input type="checkbox"/> Quejidos. 3 <input type="checkbox"/> Llanto.	<b>Expresión facial:</b> 0 <input type="checkbox"/> Alegre (risa). 1 <input type="checkbox"/> Preocupado. 2 <input type="checkbox"/> Puchero.	<b>Comportamiento:</b> 1 <input type="checkbox"/> Tranquilo, inmóvil. 2 <input type="checkbox"/> Agitado, rígido.
<b>Brazos:</b> 1 <input type="checkbox"/> No se toca la herida. 2 <input type="checkbox"/> Si se toca la herida.	<b>Piernas:</b> 1 <input type="checkbox"/> Relajado. 2 <input type="checkbox"/> Movimientos y golpes.	<b>Lenguaje:</b> 0 <input type="checkbox"/> No se queja. 1 <input type="checkbox"/> Se queja pero no de dolor. 1 <input type="checkbox"/> En silencio. 2 <input type="checkbox"/> Se queja de dolor.

Tabla 6. Mediciones conductuales.

(-)	(+)	(++)	(+++)	(++++)
Tranquilo, no llora.	Llora o retiro reflejo de la zona estimulada.	Llora y retiro reflejo de la zona estimulada.	Continúa llorando en brazos de la mamá durante la entrega de indicaciones.	Igual al anterior y se retira del box llorando.

Tabla 7. Valoración según llanto.

Observación.	Criterio.	Puntos.
Frecuencia cardíaca.	+ 20% de lo normal.	0
	> 30% de lo normal.	1
	> 40% de lo normal.	2
Presión sanguínea.	+ 10% de lo normal.	0
	> 20% de lo normal.	1
	> 40% de lo normal.	2
Llanto.	No llora.	0
	Llora pero responde a mimos.	1
	Llora pero no responde a mimos.	2
Movimientos.	Ninguno.	0
	Inquieto.	1
	Exaltado.	2
Agitación.	Dormido.	0
	Leve.	1
	Histérico.	2
Postura.	Indiferente.	0
	Flexión piernas y muslos.	1
	Agarrarse sitio de dolor.	2
Verbalización del dolor.	Dormido.	0
	No puede localizarlo.	1
	Lo puede localizar.	2

Tabla 8. Mediciones de tipo biológico.

Criterio.	Observación.	Puntos
Expresión facial.	Rostro distendido. Muecas pasajeras.	0
	Temblor del mentón. Ceño fruncido.	1
	Muecas frecuentes, marcadas, prolongadas.	2
	Contracción de músculos faciales. Rostro fijo.	3
Cuerpo.	Distendido.	0
	Agitación leve/larga calma.	1
	Agitación frecuente/calma.	2
	Agitación permanente. Hipertonía de extremidades. Rigidez de miembros. Motricidad pobre/sin movimientos.	3
Sueño.	Facilidad para dormir.	0
	Dificultad para dormir.	1
	Despertar espontáneo/sueño agitado.	2
	Imposibilidad de dormir.	3
Interacción con el medio.	Sonrisa. Buena respuesta a estímulos. Ubica fuente de sonido.	0
	Dificultad leve con observador/logra.	1
	Contacto difícil. Grito ante estímulos leves.	2
	Contacto imposible. Malestar ante estímulos.	3

Tabla 9. Dolor en RNPT (recién nacido prematuro).

Criterios.	Observación.	Puntos.
Sueño.	Puede conciliar el sueño.	0
	Brevemente.	1
	No puede conciliar el sueño.	2
Mímica.	No.	0
	Intermitente.	1
	Anidia.	2
Llanto.	Normal.	0
	Agudo.	1
	Permanente.	2
Movilidad espontánea.	Calma.	0
	Modulada.	1
	Agitación permanente.	2
Excitabilidad.	Modo espontáneo.	0
	Reactividad aumentada.	1
	Disminuida.	2
Extensión de dedos de mano y pie.	No.	0
	Intermitente.	1
	Permanente.	2
	Sí.	0
Succión vigorosa.	Discontinua.	1
	No.	2

Tabla 10. Escala de evaluación del dolor.

La Escala del dolor propuesta por Susan Givens Bell (tabla 11), mide 6 signos conductuales: **dormir, expresión facial, actividad motora, tono muscular, consuelo y llanto** y 4 signos fisiológicos: **frecuencia cardíaca, presión arterial sistólica, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno**. Todos estos parámetros son evaluados de 0 (rango de ausencia de dolor) a 2 (rango de máxima interpretación de dolor), obteniendo un rango total de la escala de 0-20, asimismo se considera arbitrariamente que un neonato con una valoración entre 0-5 tiene un control adecuado del dolor y a rangos más elevados el dolor es a considerar.

SIGNOS CONDUCTUALES.	2	1	0
1. Duerme durante la hora precedente.	Ninguno.	Duerme entre 5-10 minutos.	Duerme más de 10 minutos.
2. Expresión facial de dolor.	Marcado constante.	Menos marcado intermitente.	Calmado y relajado.
3. Actividad motora espontánea.	Agitación incesante o ninguna actividad.	Agitación moderada o la actividad disminuida.	Normal.
4. Tono global.	Hipertonicidad fuerte o hipotonicidad o flácido.	Hipertonicidad moderada o hipotonicidad moderada.	Normal.
5. Consuelo.	Ninguno después de 2 minutos.	Consuelo después de 1 minuto de esfuerzo.	Consuelo dentro de 1 minuto.
6. Llanto.	Llanto vigoroso.	Quejido.	No llora ni se queja.
SIGNOS FISIOLÓGICOS.	2	1	0
7. Frecuencia cardíaca.	> 20 % aumento.	10-20% aumento.	Dentro de la normalidad.
8. Presión arterial (sistólica).	> 10 mmHg de aumento.	10 mmHg de aumento.	Dentro de la normalidad.
9. Frecuencia respiratoria y cualidades.	Apnea o taquipnea.	Pausas de apnea.	Dentro de la normalidad.
10. SatO <sub>2</sub> .	> 10% de aumento de FiO <sub>2</sub> .	= 10 % de aumento de FiO <sub>2</sub> .	Ningún aumento en FiO <sub>2</sub> .
Se considerará arbitrariamente que un neonato con una valoración de 0-5 tiene un control del dolor adecuado.			
Total de puntos obtenidos.			

Tabla 11. Escala de valoración del dolor en neonatología Susan Givens Bell.

Hablamos de **dolor** cuando están cubiertas todas las necesidades de desconfortabilidad, estas son:

- Hambre.
- Sed.
- Sueño.
- Temperatura inadecuada.
- Estímulos nociceptivos.
- Está mojado o manchado de heces que producen estímulos desagradables en la piel (irritación de la piel).
- Inseguridad.

Un bebé está confortable cuando:

- Duerme de forma adecuada.
- Come adecuadamente a sus horas de tomar el alimento.

- Sonríe cuando se le estimula con cosas agradables.
- Seguir siempre: la cara es el espejo del alma.

## **5. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA DEL GRADO DE SEGURIDAD**

Es importante que, como profesionales de enfermería, también seamos capaces de valorar el grado de seguridad para un bebé que por ejemplo está ingresado en un hospital. La responsabilidad de que un bebé no sufra ningún altercado respecto a la seguridad es la enfermera en primer lugar y a posteriori el centro.

La enfermera a la hora de proporcionar seguridad al bebé debe tener en cuenta los siguientes puntos:

### **5.1. EL LUGAR DONDE SE VA A UBICAR EL BEBÉ.**

Espacio físico (el adecuado para su patología), no comprometiendo ni al bebé ni a otros bebés a que puedan contraer infecciones cruzadas. Entorno agradable, música relajante, sin luz directa, luz natural, colores pasteles que alegren su estancia, etc. El espacio debe de ser entre 4 y 10 metros cuadrados por cliente, una separación mínima de 1 metro entre camas.

### **5.2. LA CAMA, GENERALMENTE UNA CUNA O UNA INCUBADORA.**

Está debe de ser homologada, es decir que cumpla todos los requisitos necesarios para que el bebé no pueda sufrir altercados (lesiones, caídas accidentales, asfixia, etc...).

#### **5.2.1. CUNA.**

La cuna debe de cumplir al menos los siguiente requisitos:

- a. La largura de la cuna debe ser al menos 20 cm. más larga que la altura del niño y el ancho debe tener un mínimo de 60 cm.
- b. La distancia mínima entre los barrotes debe ser de 45 mm., y la máxima de 66 mm., y éstos deben estar colocados de modo que el niño no pueda encontrar un punto de apoyo para trepar.
- c. La distancia entre las láminas del somier debe ser de 6 cm. como máximo y la mayor distancia posible entre éste y el bastidor debe ser de 25 mm. por los dos lados.
- d. Si la cuna tiene decoraciones o calcomanías, éstas deben estar bien pegadas, de forma que el niño no las pueda arrancar.

- e. Los embellecedores y similares deben ser de tal tamaño que no podrían introducirse en un cilindro de 31,7 mm. de diámetro y 47,1 mm. de largo.
- f. El colchón debe tener un espesor mínimo de 10 cm. y debe ajustarse bien a la cuna, de forma que como máximo queden 2 cm. por cada lado entre éste y las barandillas laterales.
- g. La cuna debe tener una altura interna mínima de 600 mm. en la posición más baja de la base, y de 300 mm. en la posición más alta de la base.
- h. En los modelos con cuatro ruedas, es indispensable que al menos 2 puedan bloquearse.

El diagnóstico enfermero que podemos encontrar es "Riesgo de caídas R/C falta de supervisión.

Las actividades de enfermería van dirigidas a la intervención en la vigilancia: seguridad del neonato:

- Vigilar el ambiente par ver si hay peligro potencial par a la seguridad del neonato
- Determinar el grado de vigilancia requerido por el paciente en función del nivel de funcionamiento y de los peligros presentes en el ambiente.
- Comunicar la información acerca del riesgo del paciente a los otros miembros del personal de cuidados.

### 5.2.2. Incubadora.

Durante los últimos años el uso de incubadoras en salas de recién nacidos se ha visto incrementado principalmente debido a que sus ambientes térmicos más adecuados a la cantidad de calor requerida garantizan al niño, especialmente a aquellos prematuros, una supervivencia mayor. El recién nacido tiene características que lo hacen diferente al niño mayor o al adulto al no ser capaz de tolerar los mismos límites de temperatura que los mayores. La facilidad de enfriamiento que exhiben los neonatos y en especial los prematuros ha sido una preocupación constante de los especialistas en esta materia. El recién nacido tiene capacidad limitada para defenderse de los ambientes fríos y cálidos.

Los niños que son protegidos contra las excesivas pérdidas de calor mejoran sus posibilidades de sobrevivir en un porcentaje importante.

Se define la termorregulación como la capacidad de regular la energía calórica del cuerpo. En las personas adultas ésta es alcanzada por actividad muscular. Los recién nacidos de término tienen una fuente de producción de calor en la grasa parda. En el caso de los prematuros e inmaduros, que presentan un descenso en la grasa subcutánea y menor capacidad de aislamiento además de presentar una superficie corporal mayor en relación a su peso y disminución de grasa parda, la termorregulación no es alcanzada.

El individuo produce calor de dos formas esencialmente:

- Por ejercicio.
- Por movimientos involuntarios.

El recién nacido tiene muy limitada su capacidad de producir calor a través de la actividad muscular por lo cual sólo le quedará la capacidad de hacerlo por medio del metabolismo de las células de la grasa parda.

El calor como una forma de energía tiende a igualarse de tal manera que cuando existe un gradiente térmico el calor se transmitirá a los objetos más fríos. Las formas de perder calor son cuatro y se describen a continuación:

- **Conducción:** es la transmisión de energía térmica entre dos cuerpos que se encuentran en contacto y está en relación a la magnitud de la superficie en contacto, la diferencia de temperatura y el coeficiente de conducción.
- **Convección:** equivale a la conducción en movimiento y esto es aplicable para los gases y líquidos. El intercambio estará acorde tanto a la diferencia de temperaturas como al tamaño de los objetos, así como a la velocidad del fluido.
- **Radiación:** es la transmisión de calor a distancia por medio de rayos infrarrojos, en donde la magnitud de los cuerpos, la superficie expuesta y la distancia juegan un papel importante en el fenómeno, al mismo tiempo que emiten o reflejan calor.
- **Evaporación:** es un mecanismo por el cual se pierde energía a razón de 0,58 calorías por gramo evaporado.

El objetivo primordial es mantener al recién nacido en un ambiente térmico neutral en donde consuma menos energía y su temperatura se mantenga entre los 36,7 °C y los 37,3 °C.

El balance térmico está determinado por la cantidad de calor que se pierde desde el cuerpo al medio ambiente y el calor proveniente de las fuentes externas. Para lograr esto se realizan dos procedimientos:

- Bloquear los caminos de pérdida de calor.
- Asegurar las fuentes de suministro de calor.

El primer paso consiste en ajustar de una manera adecuada en las salas de nacimiento y cuidados neonatales la temperatura y la humedad de los mismos las cuales estarán de acuerdo a las recomendaciones internacionales entre los 22 °C a los 26 °C con una humedad relativa de alrededor del 60 %.

Desde el siglo XVIII se han efectuado intentos para preservar el calor en los niños recién nacidos. A mediados del siglo XX se demostró que la permanencia en incubadoras aumenta la supervivencia en los neonatos prematuros y de bajo peso.

La incubadora más conocida es la de pared sencilla con un sistema de calentamiento de aire que mantiene la temperatura corporal principalmente por convección. Hay tres factores que intervienen para que se mantenga una zona de termoneutralidad:

- Patrones de velocidad del aire.
- Humedad.
- Superficies en las cuales se intercambia calor por radiación.

Un diseño importante es el servocontrol de las incubadoras el cual mantiene el calor del neonato en los rangos seleccionados a través de un mecanismo electrónico, que recibe las mediciones de temperatura de la piel del niño. La mayoría de las incubadoras tienen sistemas de humidificación que les permite llegar hasta el 95 % de humedad relativa. El incremento de esta humedad reduce las pérdidas de calor por evaporación.

Las incubadoras de doble pared proporcionan una temperatura de operación y de la pared mayor que las de simple pared.

### 5.3. LA ALIMENTACIÓN.

Los cuidados de enfermería se centran en dar al neonato la alimentación más adecuada, y esta preferiblemente es la alimentación con leche materna, para ello hay que proporcionar los medios adecuados para que esta pueda producirse. Si se decide por la alimentación con fórmula, se debe de garantizar los medios (biberones, tetinas, medidas de limpieza y esterilización del material que utilizado, etc...) más adecuados para que esta se pueda realizar con garantía de seguridad.

Si la madre inicia la lactancia materna y después decide querer dar biberones nos encontramos ante el diagnóstico de "Interrupción de la lactancia materna R/C enfermedad del niño, prematuridad, contraindicaciones, decisión materna M/P deseo materno de proporcionar lactancia artificial, separación madre-hijo,

Las intervenciones de enfermería para la alimentación por biberón son:

- Determinar el estado del RN antes de iniciar la alimentación.
- Calentar la fórmula a la temperatura ambiente antes de proceder a la alimentación.
- Colocar al bebé en una posición semi-Fowler durante la alimentación.
- Hacer eructar al bebé frecuentemente en mitad de la toma y después de la alimentación.
- Colocar la tetina en la punta de la lengua.
- Controlar y evaluar el efecto de la succión durante la alimentación.
- Instruir a los padres a cerca de la dilución correcta de la fórmula.

## 5.4. LA HIGIENE.

La limpieza del entorno debe de ser diaria y continuada, de forma que si hay algo sucio debe de limpiarse lo antes posible, sobre todo desechos orgánicos. Con respecto a la higiene corporal, igualmente debe de hacerse a diario. Para ello las actividades de enfermería serán:

- Baño diario, generalmente se debe de realizar a ultima hora de la tarde coincidiendo con las horas donde se persigue que consiga mayor tiempo de descanso. Se debe utilizar jabones neutros o ligeramente ácidos, buscando un pH lo más parecido al pH de la piel. Los utensilios deben de ser los más adecuados para cada caso concreto y deben de estar cerca de la cama.
- Cambios de pañal, estos se deben realizar después de la toma de alimentación y siempre que estén manchados de orina o heces, siempre y cuando al bebé se sienta incomodo (no interrumpir el sueño para realizar cambios seriados de pañales).
- Cambios de la lencería de cunas e incubadoras, estos se deben de hacer como mínimo a diario, y siempre y cuando estén sucios por alguna eventualidad.
- Es importante tener en cuenta que los bebés pierden mucho calor por convección, se deben de secar por contacto y no frotando, ya que así se perdería mucho calor.
- La ropa debe ser de fibras naturales (hilo, algodón...) mejor que artificiales (nylon...), pues éstas absorben más el agua. La ropa debe ser amplia, de modo que permita los movimientos del bebé, y deberá tener botones grandes (o bien cintas autoadhesivas), que se abrocharán o sujetarán preferiblemente por la espalda. La ropa de cuna será ligera de peso. Deben evitarse los lazos, cordones o prendas de angorina, porque pueden deshilacharse y liberar pequeños hilos que podrían producir obstrucción respiratoria. El lavado de la ropa del bebé se hará con jabones para ropa delicada y sin añadir lejías u otras sustancias blanqueadoras, que pueden ser irritantes para su piel.

Se aconseja en los lactantes sanos, que para dormir se les ponga en la cuna «boca arriba» o «de lado».

## 6. ALTERACIONES A DETECTAR POR ENFERMERÍA

---

Desde enfermería debemos ser capaces de detectar cualquier signo o síntoma que pueda alertarnos y que sirva para prevenir alguna complicación en el bienestar y la salud del recién nacido. Estos signos y síntomas de alarma son los siguientes:

## 6.1. APNEA (PAUSA EN LA RESPIRACIÓN).

Es el cese de la respiración por más de 20 segundos acompañado de bradicardia, cianosis palidez, hipotonía o acidosis metabólica. Es un hecho frecuente en el prematuro, ya que el 80 % de los menores de 1.000 gr. y el 50 % de los menores de 1.500 gr. presentarán algún episodio de este tipo durante su evolución. Debe diferenciarse de la respiración periódica, que es un patrón respiratorio normal que presentan algunos prematuros y que consiste en pausas respiratorias recurrentes de 5-15 segundos seguidas de movimientos respiratorios normales o rápidos por otros 10 a 15 segundos. En el recién nacido a término, en cambio, es un acontecimiento poco frecuente y asociado habitualmente a una enfermedad seria.

Características:

- Dura más de 15-20 segundos.
- El recién nacido cambia de color: se pone pálido ó cianótico (azulado).
- Se asocia con una disminución de la frecuencia cardíaca (bradicardia).

## 6.2. CIANOSIS (COLORACIÓN AZULADA DE LA PIEL).

Coloración azul oscura de lengua, mucosas y piel, debida al aumento de la cifra absoluta de hemoglobina reducida (Hbr) por encima de 3 g/dl. Según su origen se diferencian:

- **Cianosis central:** aumento de Hbr en la sangre arterial. Evidenciable en la lengua (aunque en caso de shock podría tratarse de una cianosis periférica). Puede manifestarse como una cianosis diferencial cuando sólo se observa en un hemicuerpo, bien el superior (transposición grandes arterias + ductus + hipertensión pulmonar) o el inferior (coartación aorta preductal + ductus, persistencia circulación fetal).
- **Cianosis periférica:** aumento de Hbr en sangre capilar. Evidenciable en la piel, sobre todo en extremidades:
  - **Normalidad:** Sat. Hb > 93 %. Es suficiente entre 94 y 97 %. Suele acompañarse de una  $PaO_2 > 60$  mmHg. Ambos se alcanzan a los 10-20 minutos de vida.
  - **Desaturación mínima:** Sat. Hb 90-93 %. Aceptable en displasia broncopulmonar (DBP).
  - **Desaturación leve:** Sat. Hb 85-89 %.
  - **Desaturación grave = cianosis:** Sat. Hb < 85 % (hemoglobina reducida > 3 g/dl).
  - **Desaturación muy grave:** Sat. Hb < 75 %. Según la cifra de hemoglobina total.

El diagnóstico de enfermería que podemos detectar es "Patrón respiratorio ineficaz R/C síndrome de hipoventilación M/P disminución de la ventilación, aleteo nasal y disnea".

Las actividades de enfermería para la monitorización respiratoria son:

- Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
- Anotar el movimiento torácico, mirando simetría, utilización de músculos accesorios y retracciones de músculos intercostales y supraclaviculares.
- Observar si se producen respiraciones ruidosas, como cacareos o ronquidos.
- Controlar el esquema de respiración: bradipnea, taquipnea, hiperventilación, respiraciones de Kussmaul, respiraciones de Cheyne-Stokes y Bior.
- Palpar para ver si la expansión pulmonar es igual.
- Realizar percusión en tórax anterior y posterior desde los vértices hasta las bases de forma bilateral.
- Anotar la ubicación de la tráquea.
- Observar si hay fatiga muscular diafragmática (movimiento paradójico).
- Auscultar los sonidos respiratorios anotando las áreas de disminución / ausencia de ventilación y presencia de sonidos adventicios.
- Determinar la necesidad de aspiración auscultando para ver si hay crepitaciones o roncus en vías aéreas principales.
- Auscultar los sonidos pulmonares después de los tratamientos, y anotar los resultados.
- Vigilar los valores PFT, sobre todo la capacidad vital, fuerza inspiratoria máxima, volumen expiratorio forzado en un segundo (FVE1) y FVE1 / FVC, según disponibilidad.
- Controlar las lecturas del ventilador mecánico, anotando los aumentos y disminuciones de presiones inspiratorias en volumen corriente, si procede.
- Observar si aumenta la intranquilidad, ansiedad o falta de aire.
- Anotar los cambios de SaO<sub>2</sub>, SvO<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub> corriente final y los cambios de los valores de gases en sangre arterial, si procede.
- Comprobar la capacidad del paciente para toser eficazmente.
- Anotar aparición, características y duración de la tos.
- Vigilar las secreciones respiratorias de paciente.
- Observar si hay disnea y sucesos que la mejoran o empeoran.

### 6.3. ICTERICIA (COLORACIÓN AMARILLENTA DE LA PIEL).

Cuando se prolonga más de tres días con lactancia artificial o diez con lactancia materna. Igualmente si aumenta de intensidad o adquiere tinte verdínico.

La ictericia es uno de los fenómenos clínicos más comunes durante el período neonatal y es una frecuente causa de hospitalización en las salas de cuidados de recién nacidos, para fototerapia y, en no pocas oportunidades, para exanguinotransfusión. En Estados Unidos de Norteamérica, cada año aproximadamente 2,5 millones de recién nacidos se tornan ictericos. Existe controversia sobre las posibles consecuencias de la ictericia neonatal y sobre el momento en que se debe iniciar su tratamiento.

Bajo ciertas circunstancias la bilirrubina puede ser tóxica para el sistema nervioso central produciendo daño neurológico permanente. Por otro lado, estudios recientes han sugerido que la bilirrubina podría derivar efectos benéficos a nivel celular, por tener propiedades antioxidantes. Más del 50 % de los recién nacidos desarrollan ictericia. El resurgimiento de la alimentación con leche materna ha aumentado la incidencia de ictericia.

La ictericia fisiológica del neonato es un proceso benigno autolimitado. Se estima que se presenta en un 40 a 60 % de los nacidos a término y en 80 % de los pretérminos. Sin embargo, cuando la ictericia no se resuelve dentro de las primeras dos semanas de vida en el recién nacido a término (o por más de 3 semanas en el prematuro) o cuando se encuentran mas de 2 mg/dl. de bilirrubina conjugada en suero, la ictericia no se puede considerar como fisiológica y por tal razón se debe realizar una evaluación completa para determinar su causa.

La ictericia resulta de un incremento de bilirrubina presentada al hígado, o de la imposibilidad de excretar la bilirrubina por disyunción en el proceso metabólico hepático, intestinal o renal. Es clínicamente evidente cuando existe una concentración de bilirrubina mayor de 5 mg/dl. en suero.

No hay esquemas simples de manejo del recién nacido icterico, existiendo múltiples variaciones en su manejo. El egreso precoz posparto puede producir complicaciones no detectables en recién nacidos ictericos.

Existen ciertos factores (raza, sexo, habito de fumar, etc...) que modifican el curso y la evolución de la enfermedad.

Enfermería puede detectar que existe **"Deterioro de la integridad cutánea R/C alteración de la pigmentación, M/P alteración de la superficie de la piel."**

Los cuidados e intervenciones de enfermería para la vigilancia de la piel son:

- Observar su color, calor, pulso, textura y si hay inflamación, edema y ulceraciones en las extremidades.
- Observar si hay enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y membranas mucosas.
- Observar si hay enrojecimiento y pérdida de la integridad de la piel del neonato.
- Observar si hay fuentes de presión y fricción.

- Observar si hay infecciones, especialmente en las zonas edematosas.
- Observar si hay zona de decoloración y magulladuras en la piel y las membranas mucosas.
- Observar si hay erupciones y abrasiones en la piel.
- Observar si la ropa queda ajustada.
- Vigilar el color de la piel del neonato.
- Comprobar la temperatura de la piel.
- Tomar nota de los cambios en la piel y las membranas mucosas.
- Instaurar medidas para evitar mayor deterioro, si es necesario.

#### 6.4. ALTERACIÓN DE LA TEMPERATURA.

Se considera **hipotermia** (frialdad) cuando la temperatura axilar es inferior a 36 °C, debiéndose tener especial atención cuando se acompaña de otros síntomas.

Se entiende por **hipertermia** (fiebre) una temperatura axilar superior a 38 °C. Mientras se hace la consulta debes procurar no abrigarle en exceso, en caso de seguir ascendiendo la fiebre poner paños de agua templada.

En la valoración de enfermería de alteración de la temperatura encontramos dos posibles diagnósticos enfermeros que son:

1. **"Hipotermia R/C exposición al frío o entornos fríos M/P reducción de la temperatura corporal, frialdad de la piel, palidez"**.

Los cuidados e intervenciones enfermería para regular la temperatura del neonato son:

- Comprobar la temperatura en los intervalos de tiempo indicados.
- Vigilar la temperatura del recién nacido hasta que se estabilice.
- Instaurar un dispositivo de monitorización de temperatura central continua, si es preciso.
- Envolver al bebé inmediatamente después del nacimiento para evitar pérdida de calor.
- Mantener la temperatura del recién nacido.
- Arropar adecuadamente al recién nacido.
- Colocar al recién nacido en incubadora o calentador, si es necesario.
- Controlar la presión sanguínea, el pulso y la respiración, si procede.
- Observar color y temperatura de la piel.
- Observar y registrar, signos y síntomas de hipotermia o hipertermia.
- Favorecer ingesta nutricional y de líquidos adecuada.

- Explicar los indicios de hipotermia y el tratamiento de urgencia adecuado, si procede.
- Ajustar la temperatura ambiental a las necesidades del neonato.
- Administrar la medicación adecuada para evitar o controlar los escalofríos.

## 2. "Hipertermia R/C exposición a ambientes excesivamente calientes, uso de ropa inadecuada M/C piel enrojecida, aumento de la temperatura, calor al tacto".

Los cuidados de enfermería para el tratamiento de la fiebre son:

- Tomar la temperatura lo más frecuente que sea oportuno.
- Vigilar la posible pérdida de líquidos.
- Observar el color y la temperatura de la piel.
- Vigilar por si hubiera descensos del nivel de consciencia.
- Administrar medicación antipirética si procede.
- Fomentar el aumento de la toma de líquidos.
- Aplicar bolsas de hielo cubiertas por una toalla en las ingles y axilas.
- Administrar oxígeno si procede.
- Colocar al neonato una manta hipotermica, si procede.

## 6.5. CONVULSIONES (MOVIMIENTOS ANORMALES DE APARICIÓN BRUSCA).

Aunque en ocasiones son apreciaciones subjetivas debes efectuar siempre consulta.

Las convulsiones neonatales son un proceso frecuente con una incidencia de 1,8-5/1.000 recién nacidos vivos, y suelen ser la primera manifestación de una disfunción neurológica secundaria a una gran variedad de etiologías. El rápido reconocimiento de estos procesos y el inicio de un tratamiento eficaz y específico mejoran el pronóstico de estos pacientes.

Las convulsiones neonatales son un proceso frecuente de las que pueden encontrarse numerosas causas, siendo las principales la asfixia perinatal y los trastornos hidroelectrolíticos. La hipoglucemia e hipocalcemia son causas habituales y deben ser siempre excluidas rápidamente en todo recién nacido con convulsiones, pues su tratamiento precoz conlleva la desaparición de la sintomatología. Las convulsiones debidas a hipocalcemia y hemorragia subaracnoidea tienen mejor pronóstico que las originadas por hipoglucemia, meningitis o malformaciones cerebrales.

Las convulsiones del recién nacido no se encuentran siempre acompañadas de patrón ictal electroencefalográfico por lo que esta prueba no debe considerarse un método exclusivo de diagnóstico.

La aparición de una convulsión precoz (en la primera hora de vida) debe hacer sospechar la posibilidad de que exista un fármaco como mediador de la misma. El uso de anestésicos locales durante el parto vaginal es una medida habitual en la práctica de la episiotomía. La toxicidad por anestésicos locales en niños es extremadamente rara; sin embargo, se han descrito casos de convulsiones y arritmias, estando los recién nacidos más predispuestos a padecer estas complicaciones por retraso en el metabolismo y eliminación de estos fármacos. La administración accidental de anestésico local durante el parto se ha descrito como causante de convulsiones tónicas normalmente acompañadas de apnea y/o depresión respiratoria en las primeras 6 h. de vida.

El diagnóstico precoz de la administración accidental de anestésico local y la prevención de la hipoxia cerebral secundaria a la convulsión conlleva un pronóstico excelente.

## 6.6. ABOMBAMIENTO ABDOMINAL.

Tanto si se establece de forma brusca o progresiva. Adquiere especial urgencia si se acompaña de estreñimiento, vómitos, dificultad para respirar o decaimiento general.

## 6.7. VÓMITOS.

Se considera como normal la expulsión de leche tras la alimentación, coincidiendo con la expulsión de aire, que suele ser de poca cantidad y con escasa fuerza denominándose **regurgitaciones**. Adquieren especial valor cuando son de tipo bilioso o a chorro, se acompañan de abdomen excavado o distendido o pérdida de peso, lo que les diferencia bien de las regurgitaciones normales.

## 6.8. DEPOSICIONES.

- Para catalogarlo de **diarrea** (aumento del número de deposiciones) se requiere que estas sean fluidas y/o en número superior al habitual, con presencia posible de moco y sangre y acompañándose, por lo general, de otros síntomas como irritabilidad, rechazo del alimento o vómitos.
- El **estreñimiento** (disminución del número de deposiciones) aparece cuando el bebé no hace deposiciones en 24-48 horas o las deposiciones se endurecen, acompañándose la defecación de incomodidad o esfuerzo. No es conveniente dar a esta edad ningún tipo de laxante sin indicación médica.

Aquí podemos identificar dos diagnósticos enfermeros, el estreñimiento y la diarrea.

**"Estreñimiento R/C disminución de la motilidad gastrointestinal M/P dolor abdominal, cambios en el patrón intestinal del neonato, deposiciones duras, secas y formadas".**

Donde las actividades de enfermería para el manejo intestinal son:

- Tomar nota de la fecha del último movimiento intestinal.
- Controlar los movimientos intestinales, incluyendo la frecuencia, consistencia, forma, volumen y color, si procede.
- Observar si hay sonidos intestinales.
- Informar acerca de cualquier aumento de frecuencia y/o sonidos intestinales agudos.
- Informar si hay disminución de sonidos intestinales.
- Observar si hay signos y síntomas de diarrea, estreñimiento o impactación.
- Tomar nota de problemas intestinales, rutina intestinal y uso de laxantes con anterioridad.
- Instruir al paciente/miembros de la familia, a registrar el color, volumen, frecuencia y consistencia de las heces.

Y el diagnóstico enfermero **“Diarrea R/C irritación, inflamación, alimentación por sonda M/P aumento del número de deposiciones, presencia de deposiciones líquidas”**.

Las intervenciones de enfermería son:

- Obtener muestra para análisis en caso de diarrea persistente.
- Descartar medicación y/o alimentos que pudieran desencadenarla.
- Solicitar del paciente o cuidador la anotación de las características de la deposición (color, volumen, frecuencia, consistencia, etc.). Notificar cada deposición.
- Identificar los factores (medicamentos, bacterias y alimentos por tubo) que puedan ocasionar o contribuir a la diarrea.
- Observar signos y síntomas de diarrea.
- Observar turgencia de la piel regularmente.
- Observar piel perianal para ver si hay irritación o ulceración.
- Cambiar frecuentemente el pañal después de cada deposición para evitar la irritación de la piel.
- Pesar y hacer constar cambios de peso.
- Vigilar la preparación segura de los biberones si se dieran.

## **6.9. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA DE LAS ALTERACIONES UMBILICALES.**

La presencia de enrojecimiento o edema en la cicatriz umbilical puede indicar un proceso infeccioso que podría requerir tratamiento general. Igualmente es conveniente consultar al pediatra cuando aprecies secreción, tanto si esta es serosa, hemorrágica o de cualquier tipo.

El personal de enfermería tiene que realizar una valoración del cordón umbilical, pudiendo encontrar como diagnóstico "Riesgo de infección R/C alteración de las defensas del recién nacido, aumento de la exposición ambiental a agentes patógenos".

Los cuidados y actividades de enfermería para protegerle de las infecciones son:

- Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada en la piel alrededor del cordón.
- Observar el grado de vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
- Vigilar el recuento de granulocitos absoluto, el recuento de glóbulos blancos y los resultados diferenciados.
- Limitar el número de visitas, si procede.
- Mantener las normas de asepsia para el paciente de riesgo.
- Proporcionar los cuidados adecuados a la piel en las zonas edematosas.
- Inspeccionar la existencia de enrojecimiento, calor externo o drenaje en la piel y las membranas mucosas.
- Obtener muestras para realizar un cultivo, si es necesario.
- Fomentar una ingesta nutricional suficiente.
- Fomentar la ingesta de líquidos, si procede.
- Facilitar el descanso.
- Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad/malestar del neonato.
- Fomentar un aumento de la movilidad y los ejercicios, si procede.
- Instruir a los padres o cuidadores acerca de los signos y síntomas de la infección.
- Enseñar al paciente y a la familia a evitar infecciones.

## 6.10. TRASTORNOS DEL TONO.

- La **hipotonía** (falta de fuerza muscular) requiere especial atención cuando se acompaña de cara inexpresiva, disminución del tamaño y movimientos del tórax o esta falta de fuerza está localizada en una sola extremidad o en un hemicuerpo.
- La **hipertonía** (rigidez) es también motivo de alarma.

## 6.11. RETRASO EN LA EMISIÓN DE ORINA.

Puede ser normal durante las primeras 24 horas de vida, incluso hasta las 48 horas, después de este período se considera patológico.

## 6.12. PÉRDIDA DE PESO.

Se considera normal una pérdida de peso máxima del 10 % con respecto al del nacimiento. A partir del 3º/4º día debe iniciarse una ganancia de peso.

## 6.13. RECHAZO DEL ALIMENTO.

Debe valorar enfermería cuando es continuado. Como norma general en la alimentación del recién nacido nunca debe forzarse a que ingiera la cantidad que se ha considerado como adecuada. Principalmente debe valorarse cuando se acompaña de disminución de la actividad, vómitos o abombamiento abdominal.

## 6.14. AUMENTO DEL TAMAÑO DEL CRÁNEO.

Este aumento tendrá mayor valor cuando se acompaña de abobamiento de la fontanela o desviaciones en la mirada (estrabismo).

## 6.15. PALIDEZ.

Más vaporable es la palidez de mucosas, si bien hay que tener en cuenta que durante los primeros 4 días de vida, el recién nacido suele presentar aspecto rojizo. Tendrá mayor importancia si se acompaña de ictericia, signos de insuficiencia respiratoria o edemas.

## 6.16. ALTERACIONES CUTÁNEAS.

Deben considerarse fundamentalmente la aparición de lesiones descamativas, vesículas o ampollas, pigmentaciones o hipopigmentación o ulceraciones cutáneas. Igualmente debe consultarse cuando existe alteraciones en las uñas o defectos en la aparición habitual del pelo, cejas o pestañas. Son frecuentes los enrojecimientos en la zona del pañal que no suelen tener importancia, pero si aumenta el área afectada o dura más de 48 horas deberías consultar al pediatra.

## 6.17. ALTERACIONES OCULARES.

Una continua aparición de lágrimas puede ser debida a una obstrucción del canal lacrimal. Igualmente la presencia de cualquier secreción o enrojecimiento debe ser consultada. Gran importancia tiene el apreciar la pupila blanca.

## 6.18. OBSTRUCCIÓN NASAL.

Es normal durante los primeros días de vida al obstruirse las fosas nasales por mucosidad. Si dificulta las tomas, poner suero fisiológico. En caso de persistencia deberá consultar al pediatra por la posibilidad de una obstrucción congénita.

No debemos olvidar que la valoración continua es un aspecto vital de los cuidados neonatales en enfermería. La enfermera observa y valora continuamente al recién nacido, además de realizar las exploraciones específicas necesarias. Una vez realizada una buena valoración del recién nacido proseguiríamos con el diagnóstico de enfermería según las alteraciones o necesidades del recién nacido y de su madre. En el próximo capítulo continuaremos con los cuidados del recién nacido para que a partir de esta valoración enfermería sea capaz de llevar a cabo un adecuado plan de cuidados que sea flexible y adaptable a las necesidades de cada neonato.

## BIBLIOGRAFÍA

---

- Aguilar Cordero, M. J. Tratado de Enfermería infantil. Cuidados pediátricos. Editado por Elsevier España. S.A. 2003.
- Bellido Vallejo, J.C. Proceso de atención en el área quirúrgica. De la universidad de los lenguajes estandarizados. Edita: Ilustre Colegio de Enfermería de Jaén. 2006.
- Diagnósticos enfermeros según dominios de la NANDA en Neonatología [www.aibarra.org/neonatalogia/capitulo7/default.htm](http://www.aibarra.org/neonatalogia/capitulo7/default.htm)
- Diccionario Espasa de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra. Espasa Calpe, S.A. 2005.
- El embarazo y el nacimiento. Tomorrow's Medicine. Here Today S.M. 2005 [www.mgchealt.org](http://www.mgchealt.org)
- El embarazo. [www.embarazada.com](http://www.embarazada.com)
- Enciclopedia médica. Farreras Rozman. 1998.
- ENEO – UNAM. El perfil de la enfermera en la atención del prematuro. Compendio de investigaciones. México. 1995.
- Enfermería maternal. Capítulo 12. Cuidados de enfermería durante el trabajo de parto y el nacimiento normales. (pp.207-232) McGraw-Hill Interamericana. Madrid. 1998.
- Enfermería maternal. Capítulo 13. Atención de enfermería en el período intraparto complicado (pp. 233-257) McGraw-Hill Interamericana. Madrid. 1998.
- Enfermería Maternal: Capítulo 11. El proceso del trabajo de parto y el parto. (pp. 189- 206) McGraw-Hill Interamericana. Madrid 1998.
- Enfermería materno infantil. Un concepto integral familiar. Capítulo 14. Proceso y etapas del trabajo de parto y el parto (pp. 449-480) McGraw-Hill Interamericana, S. B. Olds. M. L. London - P. A. Ladewing. 2000.
- Enfermería materno infantil. Un concepto integral familiar. Capítulo15: Valoración de enfermería durante el parto (pp. 481- 525). McGraw-Hill Interamericana. S. B. Olds. M. L. London - P. A. Ladewing. 2000.

- Enfermería materno infantil. Un concepto integral familiar. Capítulo 16. La familia y el nacimiento: necesidades y asistencia (pp. 526-575) McGraw-Hill Interamericana. S. B. Olds. M. L. London - P. A. Ladewing. 2000.
- Intervenciones de enfermería según dominios de la CIE en Neonatología. [www.aibarra.org/neonatalogia/capitulo7/default.htm](http://www.aibarra.org/neonatalogia/capitulo7/default.htm).
- Parto normal. Revista médica. ILADIBA <http://www.iladiba.com/EMSA>. 2003.
- Partos alternativos. [www.guiainfantil.com](http://www.guiainfantil.com)
- Phaneuf, M. Cuidados de enfermería. El proceso de atención de enfermería. Ed. Interamericana Mc Graw.Hill. España. 1993.
- Proceso de parto. [www.prenatal.net](http://www.prenatal.net)
- Richardson, D. The Journal of Pediatrics. 2001. Vol. 138 N° 1.
- Sánchez Luna, M. La asistencia al recién nacido en el nuevo siglo. Servicio de Neonatología. Departamento de Pediatría. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid 2005.
- Santamaría, S. El embarazo. [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

